

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan dilakukan adalah teknik penelitian secara kuantitatif. Analisis kuantitatif yang dinyatakan dengan angka-angka dan perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program SPSS. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian asumsi klasik, uji normalitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, uji hipotesis, analisis regresi linier berganda, uji signifikansi parameter individual (uji statistik t) dan uji koefisien determinasi (R^2).

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang food and beverages yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) serta memiliki data laporan tahunan perusahaan secara berturut-turut dari tahun 2010-2014.

Menurut Indriantoro (2003) variable adalah construct yang diukur dengan menggunakan berbagai macam nilai yang memberikan gambaran yang lebih nyata mengenai fenomena-fenomena. Sedangkan definisi operasional menurut Jogiyanto (2010) adalah menjelaskan karakteristik dari obyek kedalam elemen-elemen yang dapat diobservasi yang menyebabkan konsep dapat diukur dan dioperasionalkan di dalam riset.

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu apa saja yang dapat membawa atau membedakan variasi pada sebuah nilai (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini penulis akan menggunakan dua variabel yaitu variabel terkait (*dependent*) berupa perubahan harga saham pada akhir tahun dan variabel bebas (*independent*) berupa kinerja keuangan yang diproksikan sebagai konstruk X_1 dan X_2 , yaitu *Debt to Equity Ratio* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2).

3.1.2 Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

Definisi Operasional adalah sebuah petunjuk mengenai bagaimana sebuah variabel diukur sehingga peneliti dapat mengetahui baik buruknya pengukuran tersebut baik secara individual maupun bersama. Menurut Indriantoro dan supomo (2014), definisi operasional variabel penelitian merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian terhadap indikator-indikator yang membentuknya. Variabel yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang memiliki karakteristik dimana besar kecilnya variabel dipengaruhi oleh banyak faktor, merupakan variabel yang di pengaruhi atau dijelaskan oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah perubahan harga saham pada perusahaan *food and baverages* yang terdaftar di BEI.

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang dapat berdiri sendiri tanpa tergantung atau di pengaruhi oleh faktor lain. Menurut (Sugiyono, 2012:2), variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan yang diproksikan sebagai konstruk X_1 dan X_2 , yaitu *Debt to Equity Ratio* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2).

3.1.3 Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen berupa perubahan harga saham pada akhir tahun dan variabel independen berupa kinerja keuangan yang diproksikan sebagai konstruk X_1 dan X_2 , yaitu *Debt to Equity Ratio* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2). Indikator variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (variabel terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:6). Harga saham merupakan harga penutupan yang terjadi setiap akhir tahun selama periode pengamatan. Dalam variabel ini, peneliti menggunakan perubahan harga saham pada akhir tahun perusahaan *food and beverages* yang dinotasikan harga saham dengan Y.

2. Variabel Independen (variabel bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam variabel penelitian ini, peneliti menggunakan Kinerja Keuangan yang diproksikan sebagai konstruk antara lain:

a. *Debt to Equity Ratio (X₁)*

DER atau rasio hutang jangka panjang dengan modal sendiri digunakan untuk mengukur seberapa efektif perusahaan memanfaatkan suber ekonomi yang ada untuk menciptakan laba. DER yang tinggi menunjukkan tingginya ketergantungan permodalan perusahaan terhadap pihak luar, sehingga beban perusahaan juga semakin berat (Stella, 2009:100). Nilai perusahaan menanggung beban utang lebih dari modal sendiri (Sudana, 2011:153). Jika suatu perusahaan menanggung beban utang yang tinggi, yaitu melebihi modal sendiri yang dimiliki, maka harga saham perusahaan akan menurun (Devi dan Sudjarni, 2012:3).

Rasio DER mewakili rasio *leverage* atau rasio solvabilitas yang digunakan untuk mengukur tingkat *leverage* (pengganti hutang) terhadap *total shareholder equity* (total modal sendiri). Untuk menghitung DER langkah – langkah yang di lakukan sebagai berikut:

(Lukman Syamsuddin, 2011)

b. ***Return On Equity (X₂)***

ROE atau bisa disebut dengan pengembalian ekuitas biasa adalah rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengembalian atas ekuitas biasa. Seorang investor selalu mengharapkan profit dalam investasinya, maka dari itu rasio pertumbuhan profitabilitas perusahaan juga menjadi hal yang diperhatikan investor. Salah satu rasio profitabilitas yang terdapat dalam laporan keuangan adalah *Return On Equity*. Nurmalisari dalam Hutami (2012:110) menyatakan bahwa ROE merupakan salah satu alat utama investor yang paling sering digunakan dalam menilai suatu saham. ROE merupakan suatu pengukuran dari penghasilan (*income*) atas modal yang diinvestasikan dalam perusahaan (Syamsuddin, 2011).

Nilai *Return On Equity* yang positif menunjukkan baiknya kinerja manajemen dalam mengelola modal yang ada untuk menghasilkan laba. Menurut Chrisna dalam Hutami (2012:2) kenaikan ROE biasanya diikuti oleh kenaikan harga saham perusahaan yang bersangkutan. Semakin tinggi ROE berarti semakin efisien penggunaan modal sendiri yang dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan untuk menghasilkan keuntungan bagi pemegang saham. Rumus yang digunakan untuk mengukur rasio ini yaitu:

(Brigham dan Houston, 2013)

3.1.4 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuasalitas yaitu penelitian untuk mengetahui besarnya pengaruh / hubungan diantara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini akan dijelaskan pengaruh variabel Debt to Equity Ratio, Return On Equity (variabel independen) terhadap harga saham (variabel dependen).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek yang ada di wilayah penilitian (sumanto, 2014). Sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dalam periode tahun 2010-2014.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk menjadi subjek penelitian untuk mewakili keseluruhan populasi (Sumanto, 2014). Sampel dari penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur yang masuk kategori perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI periode tahun 2010 – 2014. Alasan pemilihan sampel tersebut, yaitu perusahaan manufaktur yang bergerak dalam subsektor *food and beverages* dan perusahaan tersebut termasuk perusahaan paling tahan terhadap kirisik ekonomi karena

bergerak dalam sektor makanan dan minuman dan menarik untuk diteliti karena dampak dari kegiatan perusahaan tergolong banyak menimbulkan pengaruh di lingkungan sekitarnya. Berdasarkan alasan tersebut maka peneliti memilih perusahaan *food and beverages* sebagai sampel pada penelitian ini. Pemilihan sampel diperoleh dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik mengambil sampel dengan menyesuaikan diri berdasarkan kriteria tertentu, dimana kriteria – kriteria yang dimaksud adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang bergerak dalam subsektor *food and beverages* yang terdaftar di bursa efek Indonesia (BEI) dan tetap listing selama periode tahun 2010-2014.
2. Perusahaan yang menjadikan data lengkap sesuai yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Adapun jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa angka – angka yang dapat dihitung, yang berkaitan dengan masalah yang diteliti seperti neraca dan laporan laba rugi serta data lainnya yang ada kaitannya dengan masalah yang akan diteliti. Data tersebut di peroleh dari kantor IDX semarang yang beralamat di Jl. MH Thamrin.

3.3.2 Sumber Data

Adapun sumber data yang di peroleh peneliti dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dengan jalan mengumpulkan dokumen – dokumen serta literatur - literatur yang erat hubungannya dengan penulisan yaitu dalam bentuk ICMD.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan metode observasi non partisipan, yaitu metode pengumpulan data dengan cara melihat dan mengamati catatan – catatan dan laporan – laporan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Catatan yang di maksud adalah annual report perusahaan. Adapun penelitian lapangan yang dilakukan adalah dengan pengamatan secara langsung pada Bursa Efek Indonsia untuk mendapatkan data – data yang di butuhkan penelitian ini pada perusahaan manufaktur yang masuk kategori *food and beverages* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2010 – 2014.

3.4.1 Metode Analisis

Metode analisis data merupakan metode yang dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat – sifat data tersebut dapat dngan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah – masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian demi mendapatkan suatu kesimpulan. Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah Metode analisis data kuantitatif.

3.4.2 Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian ini dengan cara menerapkan berbagai rumus dan teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang terjadi. Dalam penelitian ini, tahap analisis data kuantitatif yang digunakan, yaitu:

1. Penyajian Data (Data Tabulasi)

Dari proses ini, data berupa angka – angka yang diperoleh dari Indonesian *Capital Market Directory* (ICMD) disajikan dalam table MX. Excel. Untuk variabel independen menggunakan kinerja keuangan yang diproksikan sebagai konstruk X_1 (*Debt to Equity Ratio*) dan X_2 (*Return On Equity*) data dapat langsung dipindahkan dari ICMD ke dalam MS. Excel. Sedangkan untuk variabel dependen (perubahan harga saham pada perusahaan manufaktur yang masuk kategori *food and beverages*), data terlebih dahulu di lakukan perhitungan dengan menggunakan rumus yang telah ditetapkan.

2. Proses Pengolahan Data

Proses pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS versi 18.0. Hal ini bertujuan untuk menguji kebenaran teori, fakta, menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, memberikan deskripsi mengenai hasil penelitian ini.

3.4.3 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan penjelasan atau deskripsi tentang objek yang diteliti melalui data sampel yang di BEI untuk menghasilkan kesimpulan. Menurut Imam Ghozali (2013) menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), varian, standar deviasi, sum, range, minimum, maksimum dan kurtosis.

3.5 Uji Kualitas Data

3.5.1 Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini dilakukan pengujian klasik agar dapat mengetahui dan menguji kelayakan atas model regresi linier berganda, perlu diadakan pengujian asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolonieritas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi.

3.5.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan sebuah data maksud dari data terdistribusi normal adalah bahwa data yang mengikuti distribusi normal dimana data mengikuti distribusi normal dimana data tersebut mengikuti nilai rata-rata dan median (Purbayu, 2007). Jika asumsi ini dilanggar, maka pengujian statistik pada penelitian ini tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan dengan model regresi berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan kolmogorov-smirnov dengan

melihat tingkat signifikannya. Jika nilai signifikansi kolmogrov-smirnov (K-S) ≥ 0.05 maka data normal. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika *Asymp sig 2 tailed* $>$ tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$), berarti memenuhi normalitas.
2. Jika *Asymp sig 2 tailed* $<$ tingkat signifikan ($\alpha = 0,05$), berarti tidak memenuhi normalitas.

3.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah asumsi dalam regresi di mana varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2013). Terdapat dua istilah di dalam pengujian heteroskedastisitas, yaitu homoskedastisitas dan heteroskedastisitas. Homoskedastisitas yaitu variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Sedangkan heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas karena varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap.

3.5.4 Uji Multikolonearitas

Uji multikolonearitas merupakan bentuk pengujian asumsi dalam analisis regresi berganda. Yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya hubungan antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (tidak terjadi multikolonearitas). Asumsi

multikolonearitas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala korelasi antar variabel independen. Salah satu cara mendeteksi ada tidaknya multikolonearitas adalah dengan dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflationfactor* (VIF). Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai *tolerance* > 0.10 maka tidak terjadi multikolonearitas terhadap data yang di uji. Sedangkan nilai *tolerance* < 0.10 maka terjadi multikolonearitas terhadap data yang di uji. Untuk menguji multikolonieritas dengan VIF dengan masing-masing dengan variabel independen, jika nilai VIF $< 10,0$ maka tidak terjadi multikolonearitas terhadap data yang di uji.

3.5.5 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah untuk mengetahui adanya korelasi antara variabel gangguan pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ sehingga penaksir tidak lagi efisien baik dalam model sampel kecil maupun besar. Salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan percobaan uji d Durbin Watson (dW). Hasil perhitungan dilakukan pembadingan dengan F_{table} . Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai durbin Watson $< F_{table}$, maka diantara variabel independen dalam persamaan regresi tidak ada autokorelasi. Dasar pengambilan keputusan menurut santoso (2010:215) adalah:

1. Jika angka $dW < dL$ atau $dW > (4-dL)$, berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika angka $dU < dW < (4-dU)$, berarti tidak terdapat autokorelasi.
3. Jika angka $dL < dW < dU$ atau $(4-dU) < dW < (4-dL)$, berarti tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

3.5.3 Uji Kesesuaian Model dan Koefisien Determinasi

3.5.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini dipakai untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif ataupun negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan.

Untuk menguji hipotesis digunakan analisis regresi linier berganda yang dilakukan dengan bantuan SPSS 18.0 for windows. Model persamaan regresi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Perubahan harga saham

b = 1,2 = koefisien regresi

α = Konstanta

X_1 = Debt to Equity Ratio (DER)

X_2 = Return On Equity (ROE)

e = Pengaruh variabel lain atau Residual

3.5.3.2 Uji Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen dimasukkan dalam model yang mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam hal ini adalah dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan bila $F_{hitung} < F_{tabel}$, variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Bila $f_{hitung} > F_{tabel}$, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Menentukan tingkat signifikan sebesar 0.05 ($\alpha = 0.05$) jika kinerja keuangan $<$ tingkat signifikan maka H_a diterima berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel independen dengan variabel dependen dan jika kinerja keuangan $>$ tingkat signifikan maka H_a ditolak berarti secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel independen dengan variabel dependen.

3.5.3.3 Uji Parsial (Uji T)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh terhadap variabel independen terhadap variabel dependen, pengujian secara parsial ini dimaksudkan untuk melihat seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka H_a diterima. Tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau signifikannya adalah 5% ($\alpha = 0.05$) dengan kriteria jika H_a diterima H_o ditolak maka : $T_{hitung} < T_{tabel}$, jika H_a ditolak H_o diterima maka : $T_{hitung} > T_{tabel}$.

Tingkat signifikan dinilai cukup ketat untuk mewakili kedua variabel dan sudah umum digunakan dalam penelitian.

Tujuan uji statistik t adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Dasar pengambilan keputusannya dapat dilakukan dengan 2 cara berdasarkan profitabilitas:

- a. Jika profitabilitas $< 0,05$ berarti hipotesis tidak dapat ditolak. Tidak dapat ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika profitabilitas $> 0,05$ berarti hipotesis ditolak. Hipotesis ditolak mempunyai arti bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.5.3.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan – kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crosssection) relatif rendah karena adanya variasi yang

besar antara masing – masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Setiap penambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan maupun tidak terhadap variabel dependen. Oleh sebab itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik.

3.5.4 Pengujian Hipotesis

Ada dua jenis alat uji statistik dalam menguji hipotesis yaitu alat uji parametrik dan non parametrik. Uji parametrik digunakan untuk menguji jika distribusi data yang digunakan normal sedangkan uji non parametrik digunakan apabila distribusi data yang digunakan tidak normal.

Hipotesis yang akan di uji dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah masing – masing variabel terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua variabel. Hipotesis nol (H_0) pada umumnya diformulasikan di tolak dengan ketentuan $|t_{hitung}| > t(\alpha/2; n-2)$ atau $-t_{hitung} < -t(\alpha/2; n-2)$ sehingga H_a diterima.

$$H_0 : X_1 = X_2$$

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara metode DER dan metode ROE sebagai alat untuk menilai kinerja keuangan pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI.

$$H_a : X_1 \neq X_2$$

Terdapat perbedaan yang signifikan antara metode DER dan metode ROE sebagai alat untuk menilai kinerja keuangan pada perusahaan *food and beverages* yang terdaftar di BEI.